

JENSEN®

Audiovox Electronics Corporation

150 Marcus Boulevard
Hauppauge, NY 11788

1-800-323-4815
www.jensen.com

© 2004 Audiovox

v.030204

Contents

Introduction	1
Features	1
Installation	3
Wiring	5
Indicators and Controls	9
Testing.	9
Troubleshooting.	11
Specifications	11
Audio Precision	14
Warranty	16

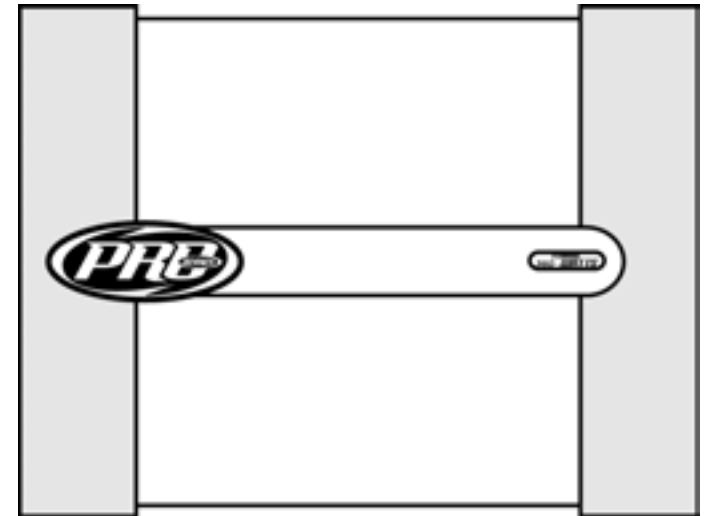
Amplifier Installation & Operation Manual

PS260

PS285

PS2130

PS2180



Introduction

Thank you for purchasing a Jensen amplifier. PS series amplifiers offer extreme value and performance. Proper installation is essential for optimal performance and long-term reliability. Please read through this manual to familiarize yourself with your amplifier and its functions.

Warranty Service

If your Jensen amplifier should ever require service, you will need to have the original dated receipt. If you need to return the unit for any reason, always include the receipt with the product.

Installation Assistance

For installation assistance, call 1-800-323-4815 during normal business hours, or visit www.jensen.com at any time.

Features

- Continuously variable high pass/low pass crossover
- State-Variable crossover design for precision frequency adjustment
- 12dB/octave Butterworth alignment
- 40Hz – 400Hz crossover frequency range
- iX² Bass with continuously variable 0dB to 18dB bass boost centered at 45Hz
- Input level control with a 300mV to 8V input range
- High level inputs for interfacing with OEM/factory head units
- Full range pre-amp output for installation flexibility
- Dual status LED diagnostic indicator
- Thermal, short circuit and low impedance protection circuitry
- Unregulated Pulse Width Modulated (PWM) power supply for extended dynamic range
- Balanced driver circuitry and complementary output stage design for low distortion and unparalleled stability
- High current output stage easily drives 2 ohm loads
- Bridgeable for mono operation

PS 260, PS285, PS2130 & PS2180 Manual de Instalación y Operación

Contenido

Introducción	2
Características	2
Instalación	4
Cableado	8
Calificadores y Controles	10
Pruebas	10
Localización de Problemas	12
Especificaciones	12
Precisión Audio	14
Garantía	16

Introducción

Gracias por comprar un amplificador Jensen. La serie de amplificadores PS ofrece gran valor y excelente desempeño. Su instalación apropiada es esencial para un funcionamiento óptimo y confiabilidad a largo plazo. Por favor, lea atentamente este manual para familiarizarse con su amplificador y sus funciones.

Servicio de Garantía

Si su amplificador Jensen alguna vez necesita de un servicio, usted necesitará poseer el recibo original. Si alguna vez necesita devolver la unidad por cualquier motivo, siempre envíe el recibo con el producto.

Asistencia para la Instalación

Para solicitar asistencia para la instalación, llame al 1-800-323-4815 durante horas laborales, o visite www.jensen.com en cualquier momento.

Características

- Cruzamiento de paso alto/bajo continuamente variable
- Diseño de cruzamiento Variable por Estado para un preciso ajuste de frecuencia
- Alineamiento del filtro de paso alto/bajo de 12 decibeles/octavo
- Rango de frecuencia de cruzamiento de 40Hz - 400Hz
- Bajos iX² con amplificador de bajos de 0 decibeles a 18 decibeles continuamente variables, centrado en 45Hz
- Control de nivel de entrada con rango de entrada de 300mV a 8V
- Entradas de nivel alto para interacción con unidades de fábricas/OEM (Fabricante de Equipo Original)
- Salida preamplificada de rango completo para flexibilidad en la instalación
- Luz indicadora de diagnóstico de estado dual
- Circuito de protección termal, de corto circuito y de baja impedancia
- Suministro de energía Modulada por Amplitud de Pulso (PWM, por sus siglas en inglés) no regulado para rango dinámico extendido
- Circuito conductor balanceado y diseño de fase de salida complementario para baja distorsión y estabilidad no paralela
- Fase de salida de corriente alta fácilmente conduce carga de 2 ohm
- Canalizable para operación mono

PS 260, PS285, PS2130 & PS2180 Manual de Installation Et Operation

Table des Matières

Introduction	2
Dispositifs	2
Installation	4
Câblage	8
Indicateurs et Contrôles	10
Preuves	10
Localisations de Problèmes	13
Spécifications	13
Precision Audio	14
Garantie	16

Introduction

Merci pour acheter un amplificateur Jensen. La serie de amplificateurs PS offre un grand valeur et un excellent dégagement. L'installation adéquat c'est essentiel par un fonctionnement optimun et une confiance à long terme. S'il vous plaît vous lisez avec attention ce manuel pour s'habituer à votre amplificateur et ses fonctions.

Service De Garantie

Si votre amplificateur Jensen requiert quelquefois d'un service après-vente, vous devrez avoir la facture original. Si parfois vous avez besoin de restituer l'unité par n'importe raison vous devrez toujours expedier la facture avec l'unité.

Assistance Par L'installation

Si vous devez demander assistance technique par l'installation du amplificateur vous devez téléphoner au numéro 1-800-323-4815 ou vous pouvez visiter le site www.jensen.com.

Dispositifs

- Aire de recouvrement passe haut/passe bas variable de manière continue
- Dessin d'aire de recouvrement variable d'état pour un ajustement fréquence de précision
- Alignement Butterworth 12dB/octave
- Gamme de fréquence d'aire de recouvrement 40Hz - 400Hz
- IX² basse avec amplification de basse fréquence variable de manière continue 0dB à 18dB centré sur 45Hz
- Contrôle niveau d'entrée avec une gamme d'entrée de 300mV à 8V
- Entrée de niveau haut pour interface avec chefs d'unités OEM/usine
- Gamme complète avec sortie pré-amplification pour flexibilité d'installation
- Indicateur diagnostic DEL à double statut
- Thermal, circuit court et circuiterie de protection basse impédance
- Alimentation largeur d'impulsion modulée déréglée pour une gamme dynamique étendue
- Circuiterie moteur de haut parleur équilibrée et dessin de stade sortie complémentaire pour une distorsion basse et une stabilité sans pareil
- Un stade sortie haut courant conduit facilement des charges de 2ohms
- Rapprochable pour opération mono

Installation

This device is a high-power audio amplifier intended for installation in vehicles with a 12-Volt negative ground electrical system. Attempting to connect or operate the amplifier in another type of electrical system may cause damage to the amplifier or the electrical system.

Supplies and Tools Needed

To install the amplifiers, you will need tools, supplies and adapters. It is best to make sure you have everything you need before you start.

Supplies

- Black electrical tape
- Amplifier Installation Kit

Tools

- Cordless drill with assortment of bits
- Flat-head and Phillips screwdrivers
- Wire cutters/strippers
- Crimping tool
- 12-volt test light or digital multimeter
- Wire brush, sandpaper or scraping tool (ground connection to vehicle should be a clean, unpainted metal surface)

Disconnect Battery

Disconnect the negative (-) battery cable before mounting the amplifier or making any connections. Check the battery and alternator ground (-) connections, making sure they are properly connected and free of corrosion.

Location and Mounting

The PS amplifier's compact design allows great flexibility in mounting. Common mounting locations include under the front passenger seat or in the trunk area.

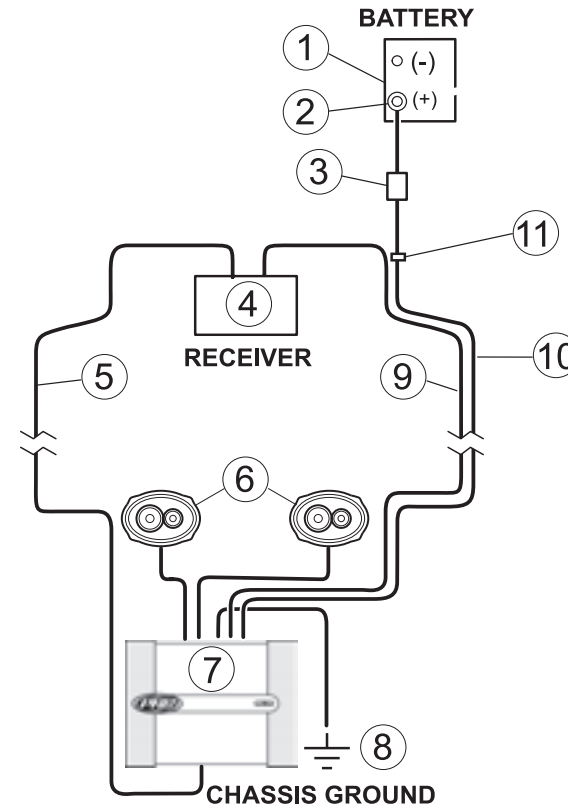
When selecting a location, remember that amplifiers generate heat. Select a location on a flat surface away from heat and moisture where air can circulate around the amplifier. Do not cover the amplifier with carpets or enclose it behind interior trim panels, and do not mount the amplifier in an inverted or upside down configuration. Be sure the mounting location and the drilling of pilot holes will not damage any wires, control cables, fuel lines, fuel tanks, hydraulic lines or other vehicle systems or components.

Place the amplifier in the mounting location, and mark the positions of the holes with a marker, pen or pencil. Carefully drill the mounting holes in the marked positions, and use the supplied mounting screws to securely fasten the amplifier to the mounting surface.

Routing Wires

Proper wiring connections are illustrated in the Routing Wires diagram. If wiring connections are made incorrectly, the unit will not operate properly and could become permanently damaged. Follow the installation instructions carefully, or have the installation completed by an experienced technician.

Routing Wires Circuito de Ubicación de los Cables Cablage



1. Battery / Bateria / Batterie
2. Battery Connector / Conector de Bateria / Connecteur de la batterie
3. Fuse or Circuit Breaker / Fusible o interruptor de circuito / Fusible ou disjoncteur
4. Receiver / Receptor / Récepteur
5. RCA Cables / Cables de RCA / Câbles de RCA
6. Speakers / Altavoces / Hauts-Parleurs
7. Amplifier / Amplificador / Amplificateur
8. Ground Screw - Drill 1/8" hole in chassis sheet metal. Use the same ground if using multiple amplifiers.
Tornillo de Tierra - Ajuero del taladro en metal de hoja del chasis. Utilice la misma tierra si usa los amplificadores multiples.
Vis Moulue - Trou du foret en métal de feuille de châssis. Employez la meme terra si à l'aide des amplificateurs multiple.
9. Power Antenna Turn-on Wire / Antena eléctrica cable de encendido / Fil de puissance de l'antenne
10. Power Wire / Alambre de la energía / Fil de Puissance
11. Grommet (to prevent damage to power wire)
Arandela aislante (para prevenir daño al alambre de la energía)
Canon isolant (pour empêcher des dommages au fil de puissance)

Instalación

Este dispositivo es un amplificador de sonido de alta potencia. Este amplificador ha sido diseñado para ser instalado en vehículos con un sistema eléctrico de 12 voltios y masa negativa. El intento de conectar o hacer funcionar el amplificador en otro tipo de sistema eléctrico puede causarle daños al amplificador o al sistema eléctrico.

Herramientas y Materiales Necesarios

Para instalar los amplificadores usted necesitará herramientas, materiales y adaptadores. Es importante contar con todos los elementos necesarios antes de comenzar.

Materiales

- Cinta aislante negra
- Equipo de Instalación del Amplificador

Herramientas

- Taladro sin cable con variedad de puntas y mechas
- Destornilladores planos y destornilladores Phillips
- Cortadores de cables y pelacables
- Herramienta para ajustar conectores a presión (crimpar)
- Luz de prueba de 12-volt o multímetro digital
- Cepillo de alambre, papel de lija o herramienta para raspar (la conexión a tierra al vehículo debe ser una superficie metálica sin pintar y limpia)

Desconexión de la Batería

Antes de comenzar, siempre desconecte el terminal negativo de la batería.

Ubicación y Montaje

El diseño compacto del amplificador PS permite una mayor flexibilidad en el montaje. Elija el lugar de montaje de su amplificador. Debe ser una superficie plana sin calor ni humedad.

Asegúrese de que el lugar de montaje y la perforación de orificios guía para éste no representen ningún peligro para los hilos, cables de control, tuberías de alimentación de combustible, depósitos de combustible, líneas hidráulicas u otros sistemas o componentes del vehículo. Son usuales los montajes bajo el asiento delantero del pasajero o en la zona del maletero. Elija un lugar con buena circulación de aire. El amplificador disipará el calor con mayor eficacia si se monta verticalmente.

Utilice los tornillos suministrados. Sitúe el amplificador en el lugar de montaje, y marque la posición de los orificios con un rotulador, bolígrafo o lápiz. Perfore con cuidado los orificios de montaje en las posiciones señaladas. Utilice los tornillos de montaje que se suministran para sujetar bien el amplificador a la superficie de montaje.

Circuito de Ubicación de los Cables

La conexión apropiada de los cables está ilustrada en el diagrama de cableado. Si las conexiones de cables se realizan incorrectamente, la unidad no operará en forma apropiada y puede dañarse permanentemente. Siga las instrucciones de instalación cuidadosamente o haga que la instalación la realice un técnico especializado.

Installation

Cet appareil est un amplificateur de forte puissance. Cet amplificateur est destiné aux véhicules avec une batterie de 12 V, à masse négative. Connecter ou essayer de faire fonctionner l'amplificateur sur un autre type d'équipement électrique pourrait causer des dommages à l'appareil, ou à l'équipement.

Materiaux Et Outillage Necessaires

Par installer les amplificateurs vous nécessitez des outils; des matériaux et des adaptateurs. C'est important que vous avez tous les éléments nécessaires avant commencer.

Materiaux

- Ruban isolent noire
- Equipement d'installation du amplificateur

Outillage

- Chignole sans câble à diversité de pointes
- Tournevis plains et tournevis Phillips
- Trancheuses de câbles
- Outil par ajuster les connecteurs à pression
- Lumière de preuve de 12 - Volt ou multimètre digital
- Brosse métallique; papier de verre ou outil pour racler (La connexion à terre du véhicule doit être une surface métallique sans peindre et propre)

Debranchement de la Batterie

Avant commencer débranche toujours la borne négative de la batterie.

Emplacement et Montage

Le dessin compact du amplificateur PS permet un plus grand flexibilité dans le montage. Choisir un emplacement pour monter l'amplificateur : la surface doit être plane, bien ventilée et loin de toute source de chaleur ou d'humidité.

S'assurer que le forage des trous-guides à cet emplacement n'endommagera pas le circuit électrique, les câbles de commande, les conduites de carburant, le réservoir de carburant, le circuit hydraulique et autres équipements ou accessoires du véhicule. Les emplacements les plus courants d'installation sont sous le siège avant (côté passager), ou bien dans le coffre. L'appareil se refroidira mieux s'il est monté verticalement.

Utiliser les vis fournies. Placer ce dernier à l'emplacement choisi, puis marquer les positions des trous avec un marqueur, un stylo ou un crayon. Forer les trous avec précaution. Fixer solidement l'amplificateur avec les vis fournies.

Cablage

La conexión apropié des cables c' est illustrée dans le diagramme du câblage. Si les conexions des câbles se font incorrectement l'unité n'opérera pas de façon appropriée et peut s'abîmer d'une manière permanente. Vous suivrez les instructions soigneusement ou vous permettez que l'instalation la réalise un technicien qualifié.

Wiring

Power

Power Terminal (+12V)

Connect directly to the vehicle battery positive (+) terminal with a minimum of 10-gauge wire (PS260 and PS285) or 8-gauge wire (PS2130 and PS2180).

Remote Terminal (REM)

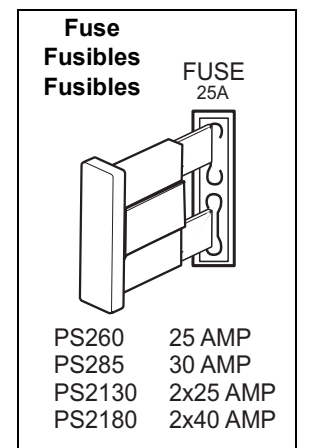
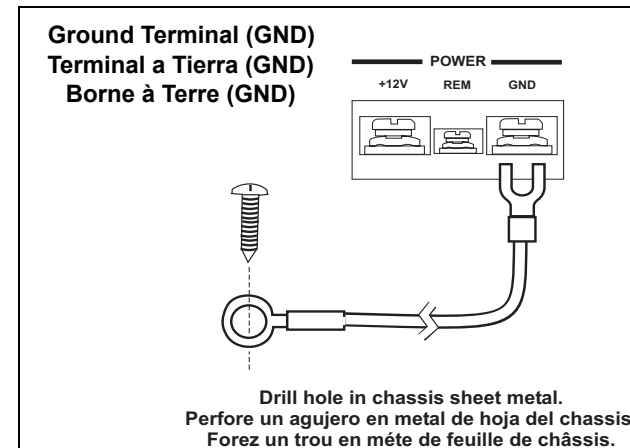
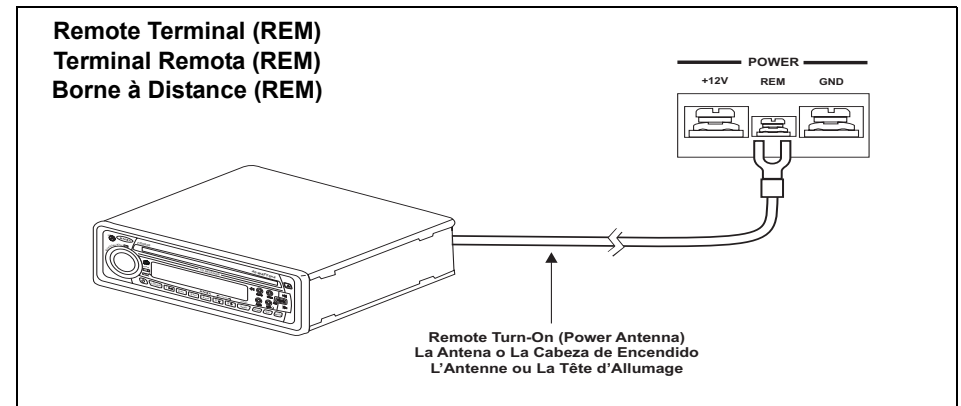
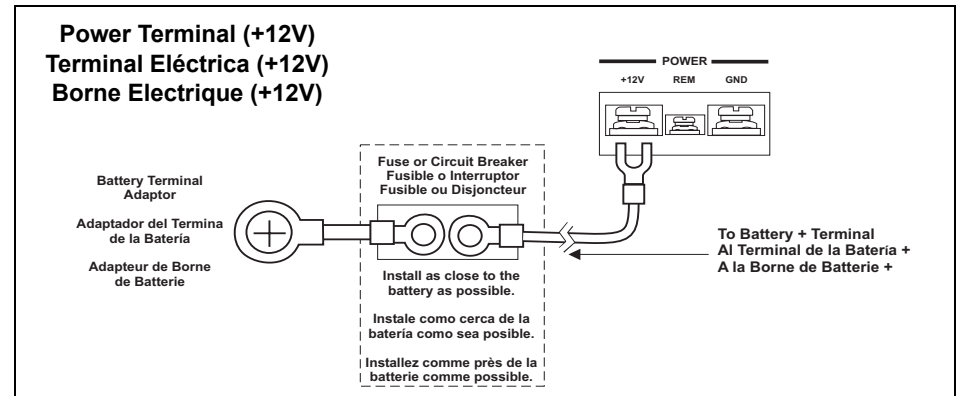
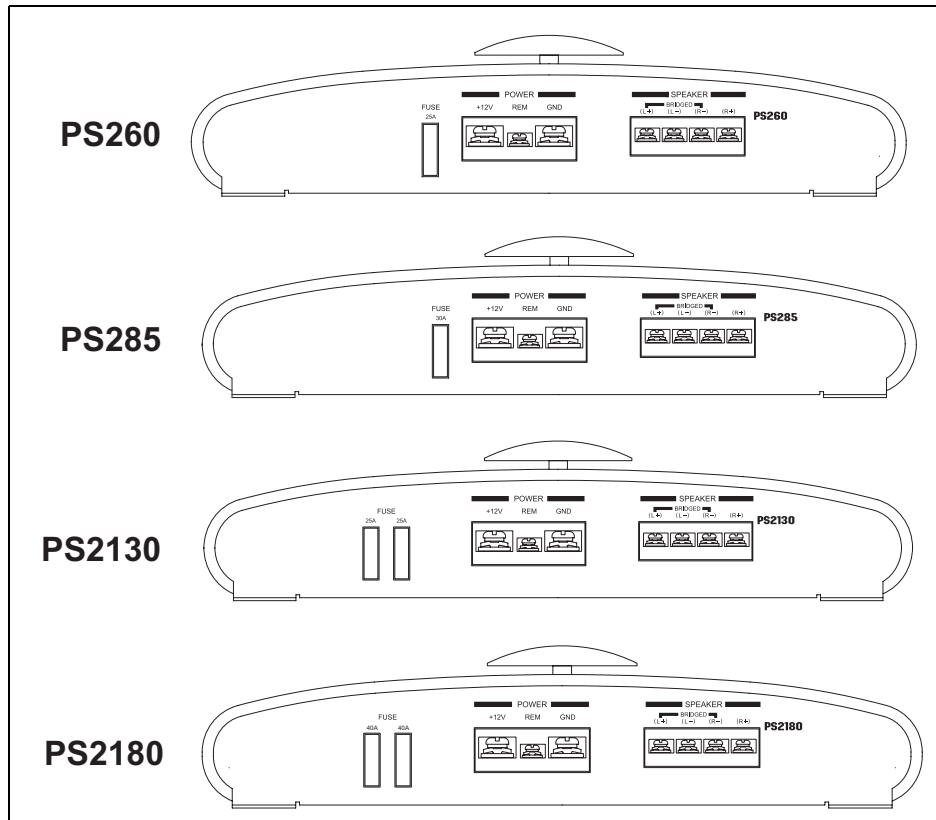
Connect the power antenna or amplifier turn-on lead from the receiver to the amplifier remote terminal.

Ground Terminal (GND)

Connect to a good chassis ground. The ground connection should be to clean, unpainted metal to provide a good electrical connection. Ground wire should be kept as short as possible.

Replacement Fuses

Use only blade-type ATO fuses.



Wiring (continued)

Output Wiring

The output signal allows you to conveniently connect other amplifiers to each other.

Input Wiring

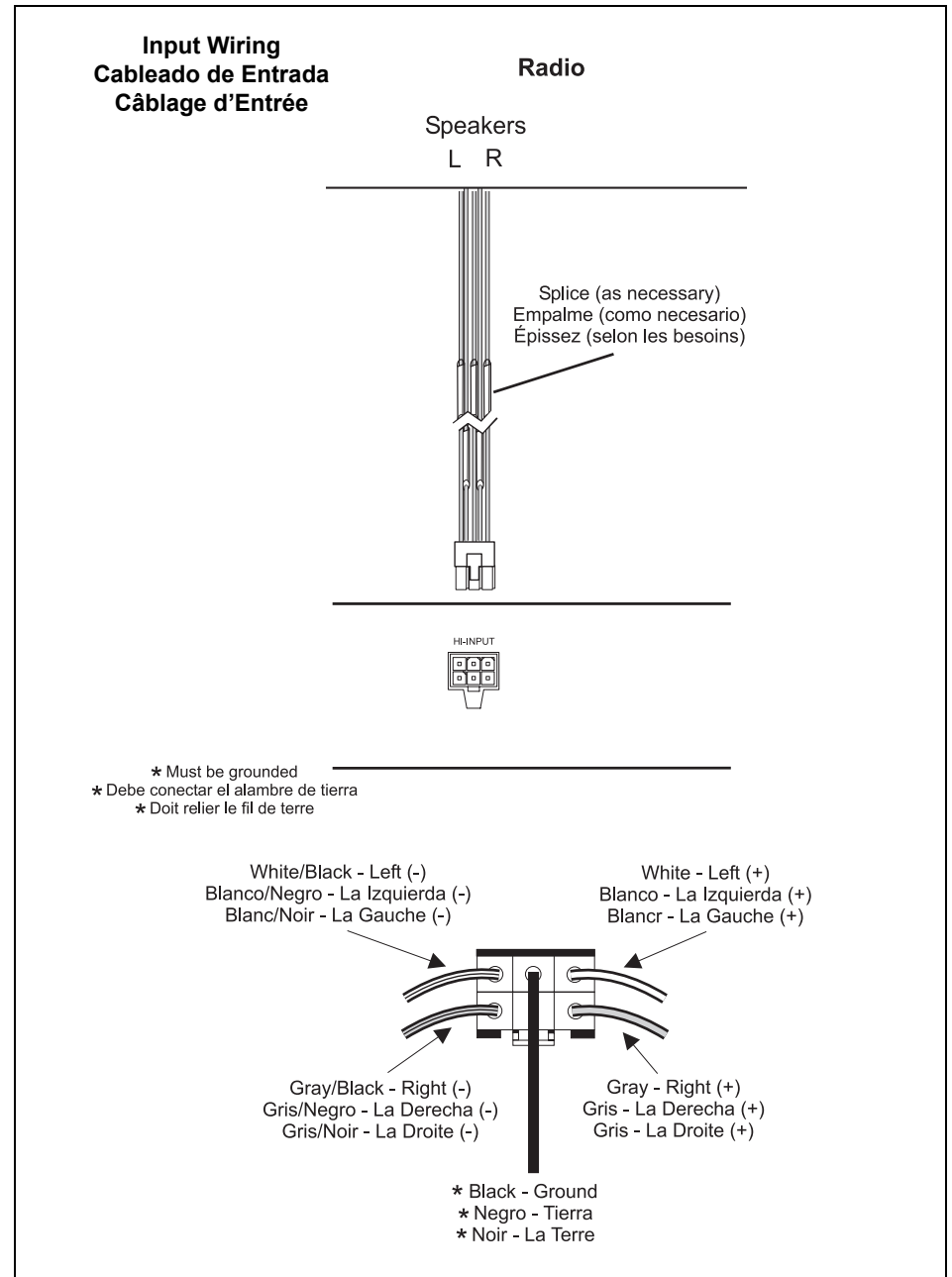
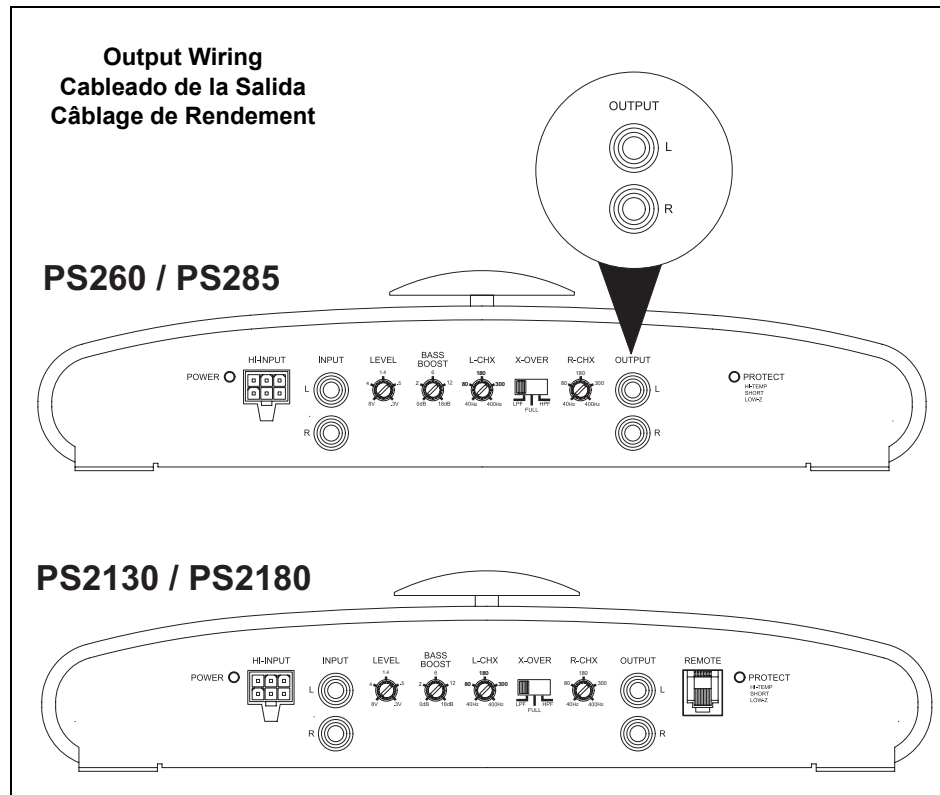
Low Level Input (RCA Input)

Low level (RCA) input is preferred for best performance. Most trunk/hatchback installations will require a 15-20 foot RCA cable, while pickup trucks and under-seat mounting will require a 6-12 foot RCA cable. Connect an RCA cable from your receiver to the RCA input on your amplifier.

High Level Input

High level input should be used when an RCA output is not available from the receiver. Connect the speaker outputs from the receiver to the high level input connector.

Note: Only connect the low (RCA) or high level input, not both at the same time.



Passive High and Low Pass Filter Chart

Wiring (continued)

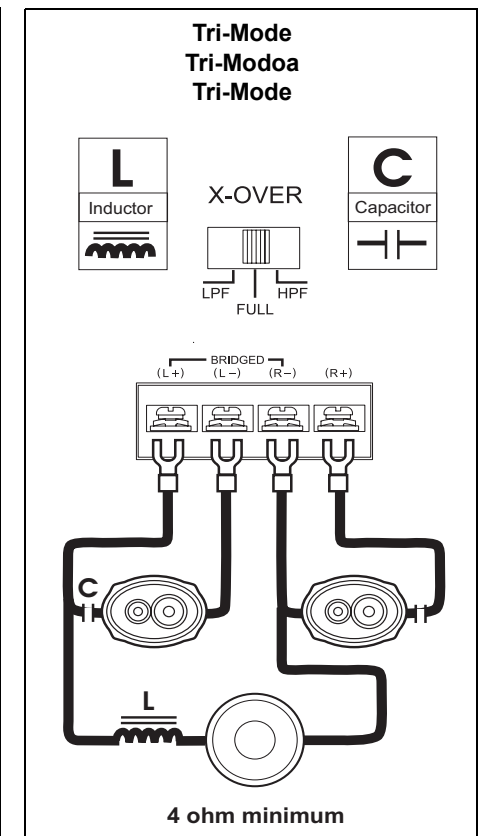
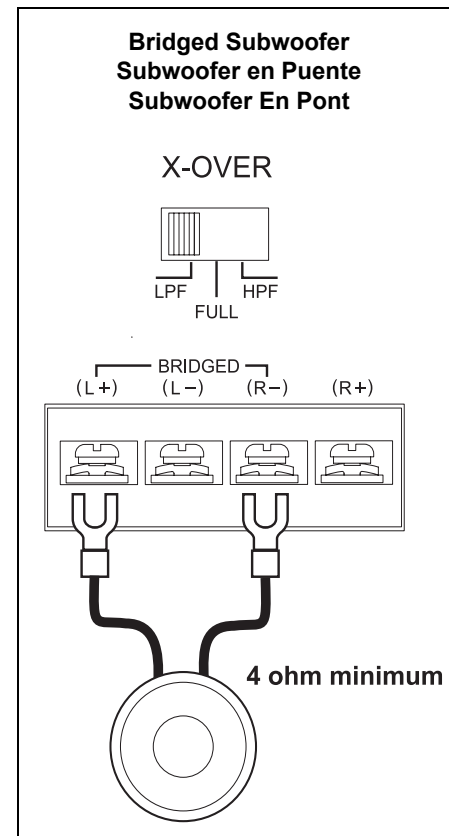
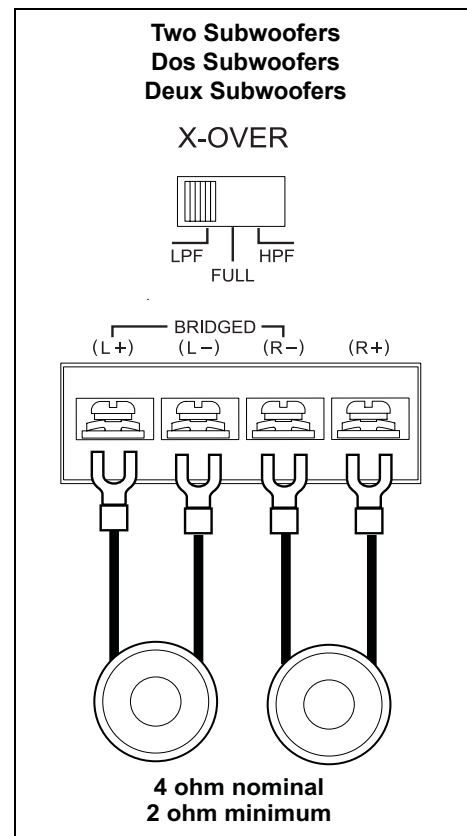
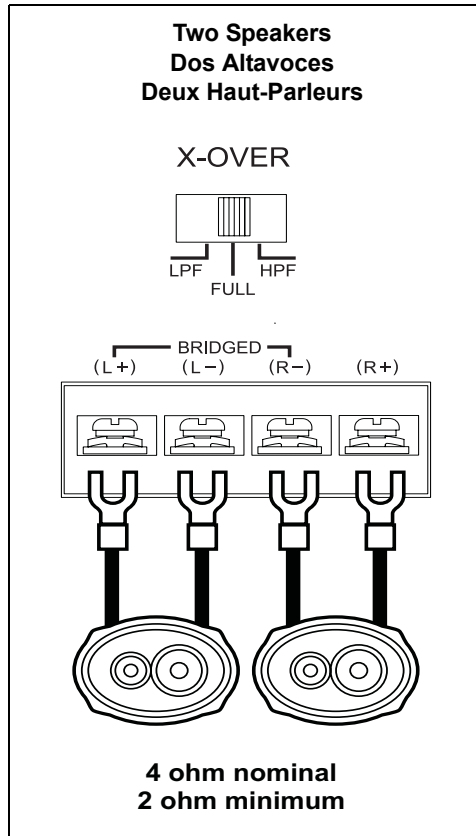
Speaker Wiring

The Speaker Wiring diagrams illustrate the following four options for connecting speakers and subwoofers to the PS amps:

- Two Speakers
- Two Subwoofers
- Bridged Subwoofer
- Tri-Mode

Note: When running a subwoofer and two full-range speakers together (tri-mode operation), passive high and low pass filters must be used. Failure to install these filters may cause damage to the amplifier and/or the speakers.

Frequency Hz.	Speaker Impedance					
	2 Ohms		4 Ohms		8 Ohms	
	Inductor (L)	Capacitor (C)	Inductor (L)	Capacitor (C)	Inductor (L)	Capacitor (C)
80	4.1mH	1000µF	8.2mH	500µF	15mH	250µF
100	3.1mH	800µF	6.2mH	400µF	12mH	200µF
130	2.4mH	600µF	4.7mH	300µF	10mH	150µF
200	1.6mH	400µF	3.3mH	200µF	6.8mH	100µF
250	1.2mH	300µF	2.4mH	150µF	4.7mH	75µF
400	0.8mH	200µF	1.6mH	100µF	3.3mH	50µF
600	0.5mH	136µF	1.0mH	68µF	2.0mH	33µF
800	0.41mH	100µF	0.82mH	50µF	1.6mH	26µF
1000	0.31mH	78µF	0.62mH	39µF	1.2mH	20µF
1200	0.25mH	66µF	0.51mH	33µF	1.0mH	16µF
1800	0.16mH	44µF	0.33mH	22µF	0.68mH	10µF
4000	0.08mH	22µF	0.16mH	10µF	0.33mH	5µF



Cableado

Alimentación

Terminal Eléctrica (+12V)

Conecte directamente a el terminal positivo (+) de la batería del vehículo de calibre 10 (PS260 y PS285) o de calibre 8 (PS2130 y PS2180) como mínimo.

Terminal Remota (REM)

Conectar la antena o la cabeza de encendido del amplificador desde el receptor a la terminal remota del amplificador.

Terminal a Tierra (GND)

Conectar a una buena toma a tierra del chasis. La conexión a tierra debe ser un metal limpio y sin pintar para proveer una buena conexión eléctrica. El cable a tierra debe ser lo más corto posible.

Fusibles del Reemplazo

Use solamente fusibles puntiagudos.

Cableado de Entrada

La entrada de bajo nivel (RCA) es preferible por tener el mejor desempeño. La mayoría de las instalaciones a los baúles requieren un cable RCA de 15 a 20 pies, mientras que a los baúles de las pickups y las instalaciones bajo el asiento requerirán un cable RCA de 6 a 12 pies. Conecte un cable RCA desde su receptor a la entrada RCA de su amplificador. La entrada de alto nivel debe ser usada cuando no exista una salida RCA disponible en el receptor. Conecte las salidas del altavoz desde el receptor al conector de entrada de alto nivel. **Nota: Sólo conecte la entrada de bajo nivel (RCA) o alto nivel. No utilice ambas simultáneamente.**

Conexión de Otros Amplificadores

La señal de salida le permite conectar otros amplificadores entre sí.

Cableado del Altavoz

Los diagramas de la izquierda ilustran el cableado para conectar altavoces para bajos (subwoofers): Dos Altavoces, Dos Subwoofers, Subwoofer en Puente, Tri-Modo. **Nota: Cuando use juntos un contrabajo y dos altoparlantes de gama completa (operación trimodal), se deben usar filtros de alto y bajo paso. Si no instala estos filtros puede causar daño a su amplificador o a sus altoparlantes.**

Indicadores y Controles

Indicador de energía

Proporciona una indicación visual de que el amplificador está encendido.

Nivel de Entrada

El control de nivel de entrada iguala la salida de su radio con la entrada del amplificador. Después que la instalación se complete, asegúrese de que el control de nivel de entrada en el amplificador esté girado completamente hacia la izquierda (en el sentido contrario a las agujas del reloj). Ponga un caset o CD (asegúrese que los controles de graves y agudos o EQ estén planos también) y suba el volumen lentamente hasta que apenas empiece a oír una distorsión. Retroceda un poco el volumen. En el amplificador, lentamente suba el control de nivel de entrada girándolo hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj) hasta que apenas empiece a oír una distorsión, y retrocédalo un poco. Ahora los niveles están igualados.

Cablage

Energie

Borne électrique (+ 12V)

Brancher directement à la borne positive (+) de la batterie du véhicule avec un câble d'alésage 10 (PS260 et PS285) ou 8 (PS2130 et PS2180).

Borne à Distance (REM)

Brancher l'antenne ou la tête d'allumage du amplificateur de le récepteur à la borne à distance.

Borne à Terre (GND)

Brancher le châssis à une bonne prise de terre. La connexion à terre doit être un metal propre et sans peinture par fournir une bonne connexion électrique. Le câble à terre doit être le plus court autant que possible.

Fusibles de Rechange

Vous utilisez exclusivement fusibles pointus.

Câblage d'Entrée

C'est préférable l'entrée de beau niveau (RCA), pour avoir le meilleur dégagement. La majorité des installations des porte-bagages requiert un câble RCA de 15 à 20 pieds, tandis que les porte-bagages des pick-ups et les placements au dessous du siège requerront un câble RCA de 6 à 12 pieds. Vous branchez un câble RCA dès son récepteur à l'entrée RCA de votre amplificateur. L'entrée d'haut niveau doit être utilisé quand n'existe pas une sortie RCA disponible dans le récepteur. Branchez les sorties de haut-parleur dès le récepteur au connecteur d'entrée d'haut niveau. **Note: Seulement vous branchez l'entrée de bas niveau (RCA) ou d'haut niveau. N'utilisez pas les deux à la fois.**

Connection d'Autres Amplificateurs

Le signal de sortie le permet à vous brancher convenablement d'autres amplificateurs parmi eux.

Câblage du Haut-Parleur

Les diagrammes de la gauche illustrent le câblage par brancher hauts-parleurs des bas: Deux Haut-Parleurs, Deux Subwoofers, Subwoofer En Pont, Tri-Modo. **Note: Lors de l'utilisation simultanée d'un haut-parleur tres basses frequences et deux hautparleurs ordinaires (appele fonctionnement trimodal ou a trois voies), vous devez utiliser des filtres separateurs passe-bas et passe-haut. Sans ces filtres separateurs, vous risquez d'endommager votre amplificateur ou vos haut-parleurs.**

Indicateurs et Contrôles

Indicateur de puissance

S'allume quand l'amplificateur est en fonction.

Niveau

Le commande de niveau d'entrée egalise la sortie de votre radio avec l'entrée du amplificateur. Après que l'installation se complète, vous vous assurez que le commande de niveau d'entrée dans l'amplificateur est tourné complètement vers la gauche. Vous mettez une cassette ou un disque compact et augmentez le volume lentement jusqu'à qu'à peine vous commencez à entendre une distorsion. Vous diminuez un peu le volumen. Augmentez lentement le contrôle de niveau d'entrée (dans le sens des aiguilles de l'horloge ou vers la droite) jusqu'à qu'à peine vous commencez à entendre une distorsion, et vous diminuez un peu. Maintenant les niveaux de votre radio et votre amplificateur sont égalés.

Indicators and Controls

Power Indicator

The power indicator provides a visual indication that the amplifier is turned on.

Level

The input level control matches the output of your radio to the input of the amplifier. After the installation is complete, make sure the input level control on the amplifier is turned down all the way (counterclockwise or all the way to the left). Play a tape or CD (make sure bass and treble settings or EQ are flat) and turn the volume up slowly until you just start to hear distortion. Back the volume down just a bit. On the amplifier, slowly turn up the input level control (clockwise or to the right) until you just start to hear distortion, and back it down a bit. Now the radio and amplifier levels are matched.

Bass Boost

The Bass Boost is continuously adjustable from 0 to +18dB @ 45Hz. Adjusting the Bass Boost level allows different subwoofer/enclosure combinations to be equalized. Use this control to increase the level of low bass available from your subwoofer/enclosure combination. Ported and Band Pass enclosures should be limited to about +6db to +9dB of boost. Sealed enclosures should be able to accept the full +18dB of boost, if necessary. The full +18dB of boost should be reserved for special applications because misuse of the Bass Boost could damage your subwoofers at high volumes.

Crossover

The PS series amplifiers have built-in low-pass and high-pass crossover filters for bi-amplifying the system. Adjust the crossover to accommodate your chosen installation method. Select LPF (low pass filter) when the amplifier will be driving woofers or subwoofers. Choose FULL when crossover mode is not active and the amplifier is in "full range" mode. Select HPF (high pass filter) when the amplifier will be driving full range/separate speakers, and you want to limit the "bass" going to these speakers.

L-CHX / R-CHX

These controls adjust the crossover point from 40Hz to 400Hz. Typical crossover is between 60Hz and 80Hz. Dual cone, two-way and three-way speakers will typically be smaller in size than subwoofers, and the bass going to these speakers will need to be attenuated. Typical high pass crossover is between 100Hz to 240Hz. Since musical tastes vary, use the above settings as a starting point and adjust the crossover by ear while listening to the music of your choice. Be sure to set the head unit tone controls to flat before adjusting crossover.

Remote Port

The remote port operates an optional Remote Bass Control (PS1-RMT) and allows adjustment of the input level of the PS2130 or PS2180 from a dash-mounted control. When installing subwoofers in a vehicle, it is often convenient to adjust the "bass volume" depending on musical selection.

Protect Indicator

The protect indicator provides a visual indication that a problem exists and the protection circuitry has protected the amplifier by shutting it down. Turn the system off and correct the problem before turning the system on.

Thermal Protection

The amplifier will shut down if its temperature exceeds a safe operating level. The amplifier will remain off until it cools to a safe operating temperature. Exercise care, as the exterior of the amplifier may get uncomfortably hot to the touch before shutting down.

Overload and Short Circuit Protection

The amplifier will shut down if a short circuit condition exists or if electrical current demands exceed safe levels.

Testing

Before you finish the installation, you should perform the following tests to make sure the wiring is correct and everything is operating properly.

Reconnect Battery

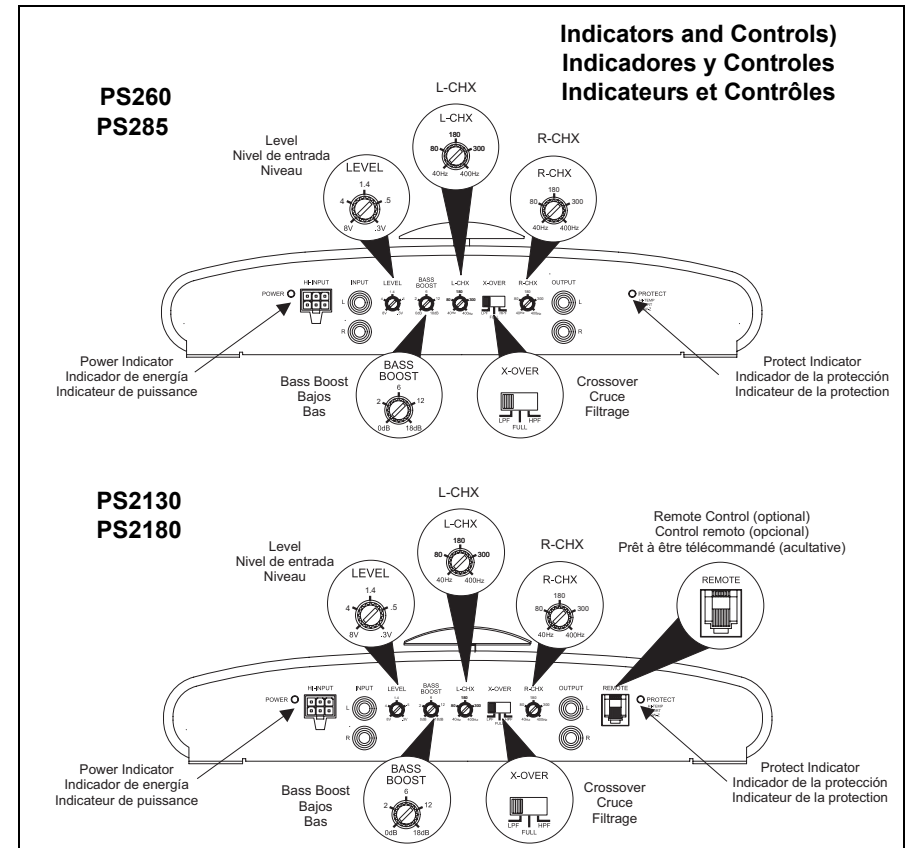
When wiring is complete, reconnect the battery negative terminal.

Test Power Wiring

Turn on the receiver, but do not turn up the volume. The amplifier power light should come on. If not, check the REM and +12V wires. Turn up the receiver volume slightly. All speakers should operate. If not, check wiring connections at amplifier and speakers.

Test Speaker Connections

These tests make sure the speakers are connected properly. If speakers don't play at all, one (or both) speaker wires may be disconnected.



Indicadores y Controles (continuado)

Alza Baja (Bass Boost)

La característica del alza baja es continuamente ajustable a partir de la 0 a +18dB @ 45Hz. que ajusta el nivel del alza baja permite que diversas combinaciones del subwoofer sean igualadas. Utilice este control para aumentar el nivel del bajo bajo disponible de su combinación del subwoofer. Los recintos virado hacia el lado de babor y de la venda del paso se deben limitar alrededor a +6db a +9dB del alza. Los recintos sellados deben poder aceptar el +18dB lleno del alza, en caso de necesidad. El +18dB lleno del alza debe ser reservado para los usos especiales porque el uso erróneo del alza baja podría dañar sus subwoofers en los altos volúmenes.

Cruce (X-Over)

Los amplificadores PS tienen cruces integrados de paso bajo y paso alto para amplificar doblemente su sistema. Regule el cruce para adecuarlo al método de instalación seleccionado. LPF—(Filtro de paso bajo) - Seleccione este filtro cuando el amplificador vaya a accionar bajos y contrabajos. FULL—El cruce no está activo, y el amplificador está en el modo "rango total". HPF—(Filtro de paso alto) - Seleccione este filtro cuando el amplificador vaya a accionar altoparlantes de rango completo/separados, y desea limitar los "bajos" que van a estos altoparlantes.

L-CHX / R-CHX

Estos controles ajustan el punto de cruzamiento desde 40 Hz a 400 Hz. El cruzamiento típico es entre 60 Hz y 80Hz. El cono dual, los parlantes de dos y tres vías típicamente serán más pequeños en tamaño que los altavoces de graves, y los bajos dirigidos a estos parlantes necesitarán ser atenuados. El cruzamiento típico de paso alto es entre 100 Hz y 240 Hz. Debido a que el gusto musical varía, utilice la configuración siguiente como punto de partida y ajuste el cruzamiento de oído mientras escuche la música de su preferencia. Asegúrese de colocar en plano los controles de tono de la unidad principal antes de ajustar el cruzamiento.

Puerta Remoto

El puerto remoto funciona un control bajo alejado opcional (PS1-RMT) y permite el ajuste del nivel de introducción de datos del PS2130 y PS2180 de un control remoto. Al instalar subwoofers en un vehículo, es a menudo conveniente ajustar el nivel bajo del subwoofer basado en la selección de la música.

Indicador de la protección

Proporciona una indicación de que existe un problema y los circuitos de protección han protegido el amplificador desconectándolo. Desconecte el sistema y corrija el problema antes de volver a encenderlo. Protección térmica: El amplificador se desconectará si su temperatura supera un nivel seguro de funcionamiento. El amplificador permanecerá desconectado hasta enfriarse a una temperatura segura de funcionamiento. Tenga cuidado, el exterior del amplificador puede estar desagradablemente caliente al tacto antes de desconectarse. Sobrecarga y protección contra cortocircuitos: El amplificador se desconectará si existe una situación de cortocircuito, o si las demandas de corriente eléctrica exceden los niveles de seguridad.

Pruebas

Antes de finalizar la instalación, usted debe realizar la siguiente prueba para asegurarse que el cableado esté correctamente realizado y que todo está operando correctamente.

Reconectar la Batería

Cuando el cableado esté totalmente realizado, reconecte el terminal negativo de la batería.

Prueba el Cableado de Energía

Prenda el receptor pero no suba el volumen. La luz de encendido del amplificador debería encenderse. Si no lo hace, revise el terminal remoto y el cable +12V. Suba ligeramente el volumen del receptor. Todos los parlantes deberían estar operando. Si no, revise las conexiones del cableado entre amplificador y los altavoces.

Prueba las Conexiones del Altavoz

Estas pruebas aseguran de que los altavoces estén conectados correctamente. Si los altavoces no suenan, uno o ambos cables de los altavoces pueden estar desconectados.

Indicateurs et Contrôles (continué)

Poussée Basse (Bass Boost)

Le dispositif de poussée basse est sans interruption réglable de 0 à +18dB @ 45Hz. ajustant le niveau de la poussée basse permet à différentes combinaisons de subwoofer d'être égalisées. Employez cette commande pour augmenter le niveau de la basse basse disponible de votre combinaison de subwoofer. Des clôtures mise en communication et de bande de passage devraient être limitées environ à +6db à +9dB de poussée. Les clôtures scellées devraient pouvoir accepter le plein +18dB de la poussée, au besoin. Le plein +18dB de la poussée devrait être réservé pour des applications spéciales parce que l'abus de la poussée basse pourrait endommager vos subwoofers aux volumes élevés.!

Filtrage (X-Over)

Les amplificateurs PS ont un sélecteur intégré pour les transferts (filtre passe-bas - FPB, et filtre passe-haut - FPH), afin de commuter la fréquence de coupure de deux amplificateurs connectés à l'unité. Réglez le dispositif de filtrage en fonction du type d'installation choisi. LPF (Filtre passe-bas) - Choisissez ce filtre si l'amplificateur doit être raccordé à des haut-parleurs de graves ou d'extrêmes graves. FULL - Le filtre est mis hors fonction et l'amplificateur rehausse l'ensemble des fréquences. HPF (Filtre passe-haut) - Choisissez ce filtre si l'amplificateur est raccordé à des haut-parleurs fonctionnant sur l'ensemble des fréquences ou à des haut-parleurs supplémentaires et si vous voulez limiter la puissance des graves dirigées vers ces haut-parleurs.

L-CHX / R-CHX

Ces contrôles ajustent le point de croisement de 40Hz à 400Hz.. Un croisement typique est entre 60 Hz à 80 Hz. Un cône double, des hauts parleurs deux ou trois voies seront, d'habitude, plus petit en taille que les caissons de basse et la basse allant vers ces haut parleurs devra être atténuée. Un croisement haut passe typique est entre 100Hz et 240Hz. Puisque les goûts en musique varient, utilisez les réglages ci-dessus comme un point de départ et ajustez le croisement par oreille lorsque vous écoutez la musique de votre choix. Soyez sûrs de mettre les contrôles de tonalité des installations en tête à plat avant d'ajuster les croisements.

Port À distance

Le port à distance actionne une commande basse à distance facultative (PS1-RMT) et permet l'ajustement du niveau d'entrée de l'amplificateur PS2130 et PS2180 d'une commande tiret-montée. En installant des subwoofers dans un véhicule, il est souvent commode d'ajuster le niveau bas du subwoofer basé sur le choix de musique.

Indicateur de la protection

S'allume en cas de problème et pour signaler que le circuit de protection a coupé l'alimentation à l'amplificateur pour le protéger. Eteindre le système et corriger le problème avant de rallumer l'appareil. Protection Thermique: L'amplificateur s'éteindra si sa température devient trop élevée et nuit à la sécurité de fonctionnement. Il se rallumera quand il se sera refroidi et revenu à une température normale. Faire très attention, car la surface de l'amplificateur peut être brûlante. Protection contre les sours-circuits et les surcharges: L'amplificateur s'éteindra en cas de court-circuit, ou si le courant atteint une intensité dangereuse.

Preuves

Avant finir l'installation vous devez faire la preuve suivante: pour que vous vous assurez que le câblage est convenablement fait et que tout est en agissant de façon approprié.

Brancher de Nouveau la Batterie

Quand le câblage est complètement fait, brancher de nouveau la borne négative de la batterie.

Epreuve le Câblage d'Energie

Mise en marche le récepteur mais n'augmente pas le volume. La lumière d'énergie du amplificateur devrait s'allumer. Si ne s'allume pas, revise le REM et le câble + 12 V. Vous augmentez le volume du récepteur et tous les parlants devraient être en action. Sinon revise les connexions du clâvage dans l'amplificateur et les hauts-parleurs.

Epreuve les Connexions du Clâvage

Celle- ci épreuves assurent que les hauts-parleurs sont branchés convenablement. Si les hauts-parleurs ne s'écourent pas, un ou les deux câbles des hauts-parleurs peuvent être déconnectés.

Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Corrective Action
Amplifier does not turn on	No power to +12V terminal	Check fuse(s)
	No power to REM terminal	Check head unit fuse(s) and wiring
	Blown main fuse at battery	Replace fuse and identify cause of failure
	Blown fuse at amplifier	Replace fuse and identify cause of failure
	Faulty ground	Reground main power ground to bare metal chassis
Volume control too sensitive	Input level control adjusted too high	Readjust the input level (refer to page 9)
Distorted sound	Input level control adjusted too high	Readjust the input level (refer to page 9)
Blows fuse(s) at amp	Power wires connected backwards	Reconnect power wires properly
	Internal problem with amp	Take unit for service
Engine noise / Alternator whine	Ground loop(s)	Use good quality shielded RCA cables
	Faulty ground at amp	Reground amp to clean bare metal chassis
	Faulty ground at head unit	Reground head unit to clean bare metal chassis
	Inductive coupling	Reroute RCA and/or speaker wires away from factory harnesses
	Input level on amp set too high	Readjust input level (refer to page 9)
Thermal protection activated	Amplifier driving 2 ohm load or bridged mono for long durations	If the amplifier "thermals" frequently while driving subwoofers, a fan may need to be installed to keep amp cool
Short circuit protection activated	Blown speakers	Check all speakers
	Speaker wire(s) shorting to ground	Check for faulty wiring
	Defective crossover	Faulty passive crossover
Low impedance protection activated	Amp connected to improper load	Check speaker connections
	Amp will not drive a 2 ohm mono load, 4 ohm minimum in mono configuration	Verify that speakers are connected properly
	Speakers defective/blown	Check speakers
	Faulty passive crossovers	Check crossovers
Poor bass response	Speakers out of phase	Check speaker polarity; reverse the connection to one speaker only

Note: If the protection light is activated with no speakers connected to the amplifier, and all the power connections are correct, this would indicate an internal problem with the amplifier.

Specifications



CEA Power Ratings

PS260

Power Output: 57 watts RMS X 2 channels into 4-ohms @ < 1% THD+N

Additional Power Output: 75 watts RMS X 2 channels into 2-ohms @ < 1% THD+N

155 watts RMS X 1 channel (Bridged mono) into 4-ohms @ < 1% THD+N

Dynamic Power: 114 watts X 2 channels into 4-ohms

Dimensions: 7" X 12" X 2 1/4" (180mm X 302mm X 55.5mm)

PS285

Power Output: 80 watts RMS X 2 channels into 4-ohms @ < 1% THD+N

Additional Power Output: 105 watts RMS X 2 channels into 2-ohms @ < 1% THD+N

215 watts RMS X 1 channel (Bridged mono) into 4-ohms @ < 1% THD+N

Dynamic Power: 160 watts X 2 channels into 4-ohms

Dimensions: 10" X 12" X 2 1/4" (250mm X 302mm X 55.5mm)

PS2130

Power Output: 123 watts RMS X 2 channels into 4-ohms @ < 1% THD+N

Additional Power Output: 165 watts RMS X 2 channels into 2-ohms @ < 1% THD+N

345 watts RMS X 1 channel (Bridged mono) into 4-ohms @ < 1% THD+N

Dynamic Power: 246 watts X 2 channels into 4-ohms

Dimensions: 12" X 12" X 2 1/4" (300mm X 302mm X 55.5mm)

PS2180

Power Output: 180 watts RMS X 2 channels into 4-ohms @ < 1% THD+N

Additional Power Output: 220 watts RMS X 2 channels into 2-ohms @ < 1% THD+N

450 watts RMS X 1 channel (Bridged mono) into 4-ohms @ < 1% THD+N

Dynamic Power: 360 watts X 2 channels into 4-ohms

Dimensions: 15" X 12" X 2 1/4" (381mm X 302mm X 55.5mm)

General Specifications

Frequency Response: 10Hz to 50kHz (-3dB)

Signal to Noise Ratio: 100dBA below reference. (Reference: 1 watt, 4-ohms)

Channel Separation @ 1kHz: <60dB (Reference: 1 watt, 4-ohms)

Input Sensitivity: 300mV to 8V for full power output at clipping (1% THD+N)

Bass Boost: 0 to +18dB @ 45Hz, continuously variable

Crossover: 12dB/octave, 40Hz to 400Hz, Butterworth alignment

Reference Supply Voltage for rated power: 14.4VDC

Power Supply: 14.4VDC, (11 to 16VDC allowable), negative ground

Specifications subject to change without notice.

Localización de Problemas

Problema	Causa	Acción Correctiva
No hay energía	No llega energía a la terminal +12V	Verifique fusibles
	No llega energía a la terminal REM	Verifique fusible(s) de la unidad principal y el cableado
	Fusible quemado en la batería	Reemplace el fusible e identifique la causa del fallo
	Fusible quemado en el amplificador	Reemplace el fusible e identifique la causa del fallo
Volumen demasiado sensible	Control de nivel de entrada demasiado alto	Reajuste el nivel de entrada (refiérase a la página 10)
	Control de nivel de entrada demasiado alto	Reajuste el nivel de entrada (refiérase a la página 10)
Quema fusibles en el amplificador	Cables de energía conectados incorrectamente	Conecte nuevamente y de manera apropiada los cables de energía
	Problema interno con el amplificador	Lleve la unidad al servicio
Ruido del motor / Chirrido del alternador	Toma a tierra en puntos de diferente potencial de voltaje	Utilice cables RCA con protección de calidad
	Toma a tierra defectuoso en el amplificador	Tome a tierra nuevamente a un chasis de metal descubierto y limpio
	Toma a tierra defectuoso en la unidad principal	Tome a tierra nuevamente a un chasis de metal descubierto y limpio
	Acoplamiento inductivo	Reubique los cables lejos de los arneses de fábrica
Protección termal activada	Nivel de entrada en el amplificador configurado demasiado alto	Ajuste nuevamente los niveles de entrada (refiérase a la página 10)
	Amplificador se sobrecalienta con frecuencia mientras opera el altavoces de graves	Se debe necesitar instalar un ventilador para mantener el amplificador fresco
Protección de corto circuito activada	Altavoces quemados	Verifique todos los altavoces
	Cableado del altavoz que pone en cortocircuito a la tierra	Busque conexiones
	Cruce defectuosa	Cruce pasiva culpable
Protección de baja impedancia activada	Amplificador conectado a carga inadecuada	Verifique las conexiones del altavoz
	El amplificador no operará una carga mono de 2 ohm, mono mínimo de 4 ohm	Verifique las conexiones del altavoz
	Altavoces defectuosos	Verifique los altavoces
	Cruzamientos pasivos defectuosos	Verifique cableado defectuoso
Respuesta de bajos pobre	Altavoces fuera de fase	Verifique la polaridad del altavoz; revierta la conexión a un altavoz solamente

Nota: Si la luz de la protección se activa sin los altavoces conectados con el amplificador, y todas las conexiones de energía están correctas, ésta indica un problema interno con el amplificador.

Especificaciones



Grados De Energía de CEA

PS260

Salida de energía: 57 vatios RMSx2 canales a 4-ohmios @ < 1% THD+N

Salida de energía adicional: 75 vatios RMS x 2 canales a 2-ohmios @ < 1% THD+N
155 vatios RMS x 1 canal a 4-ohmios @ < 1% THD+N

Energía dinámica: 114 vatios x 2 canales a 4-ohmios

Dimensiones: 7" X 12" X 2 1/4" (180mm X 302mm X 55.5mm)

PS285

Salida de energía: 80 vatios RMSx2 canales a 4-ohmios @ < 1% THD+N

Salida de energía adicional: 105 vatios RMS x 2 canales a 2-ohmios @ < 1% THD+N
215 vatios RMS x 1 canal a 4-ohmios @ < 1% THD+N

Energía dinámica: 160 vatios x 2 canales a 4-ohmios

Dimensiones: 10" X 12" X 2 1/4" (250mm X 302mm X 55.5mm)

PS2130

Salida de energía: 123 vatios RMSx2 canales a 4-ohmios @ < 1% THD+N

Salida de energía adicional: 165 vatios RMS x 2 canales a 2-ohmios @ < 1% THD+N
345 vatios RMS x 1 canal a 4-ohmios @ < 1% THD+N

Energía dinámica: 246 vatios x 2 canales a 4-ohmios

Dimensiones: 12" X 12" X 2 1/4" (300mm X 302mm X 55.5mm)

PS2180

Salida de energía: 180 vatios RMSx2 canales a 4-ohmios @ < 1% THD+N

Salida de energía adicional: 220 vatios RMS x 2 canales a 2-ohmios @ < 1% THD+N
450 vatios RMS x 1 canal a 4-ohmios @ < 1% THD+N

Energía dinámica: 360 vatios x 2 canales a 4-ohmios

Dimensiones: 15" X 12" X 2 1/4" (381mm X 302mm X 55.5mm)

Especificaciones generales

Respuesta de frecuencia: 10Hz a 50kHz, - 3dB

Señal por ruido de radio: 100dBA (debajo de referencia) (1 vatio, 4-ohmios)

Separación de canal @ 1kHz: < 60 dB (Ref. Corriente 1 watt/4-ohm load)

Sensibilidad de la entrada: 300 mV a 8V por salida de los plenos poderes (1% THD+N)

Alza Baja (Bass Boost): 0 a +18dB @ 45Hz, continuamente variable

Cruce: 12dB/octavo, 40Hz a 400Hz, Butterworth

Voltaje de fuente de la referencia: 14.4VDC

Fuente de alimentación: 14.4VDC (11 - 16VDC permisible), tierra negativa

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Localisations de Problèmes

Problèmes	Cause	Rectifications
Pas d'alimentation	Pas d'alimentation à la borne +12V	Vérifiez les fusibles
	Pas d'alimentation à la borne REM	Vérifiez les fusibles d'installations de tête et le câblage
	Fusible sauté à la batterie	Remplacez le fusible et identifiez la cause de l'échec
	Fusible sauté à l'amplificateur	Remplacez le fusible et identifiez la cause de l'échec
	Terre défectueuse	Retenez la terre de puissance principale au châssis en métal nu
Volume trop sensible	Contrôle niveau d'entrée trop haut	Réajuster le niveau d'entrée (référez vous à la page 10)
Distorsion du son	Contrôle niveau d'entrée trop haut	Réajuster le niveau d'entrée (référez vous à la page 10)
Fusible sauté à l'amplificateur	Branchement incorrect de fils de puissance	Rebranchez correctement les câbles d'électricité
	Problèmes internes avec amplificateur	Envoyez l'unité pour service
Bruit de moteur/ alternateur	Boucles de terre	Utilisez des câbles RCA protégés de bonne qualité
	Terre défectueuse à l'amplificateur	Retenez au châssis en métal nu et propre
	Terre défectueuse à installations de tête	Retenez au châssis en métal nu et propre
	Couplage inductif	Redirigez les fils loin des harnais d'usine
	Niveau d'entrée sur l'amplificateur réglé trop haut	Réajustez le niveau d'entrée (référez vous à la page 10)
Protection thermique activée	Amplificateur se réchauffe fréquemment en conduisant les caissons de basse	Il vous faut un ventilateur pour refroidir l'amplificateur
Protection contre court circuit activée	Haut parleurs sautés	Vérifiez tous les haut parleurs
	Câblage d'orateur court-circuitant à la terre	Vérifiez le câblage
	Croisement défectueux	Croisement passif défectueux
Protection contre impédance basse activée	Amplificateur branché à une charge incorrect	Vérifiez les raccordements de haut-parleur
	Amplificateur ne conduit pas une charge de 2ohms mono, 4ohm minimum mono	Vérifiez les raccordements de haut-parleur
	Haut parleurs défectueux	Vérifiez les haut-parleurs
	Croisement passif défectueux	Vérifiez le câblage
Réponse basse faible	Discordance de phases des haut parleurs	Vérifiez la polarité de haut parleurs, renversez la connexion à un haut parleur seulement

Note: Si la lumière de protection est activée sans des haut-parleurs reliés à l'amplificateur, et tous les raccordements de puissance sont corrects, ceci indique un problème interne avec l'amplificateur.

Spécifications

**Estimations de puissance de CEA**PS260

Rendement de puissance: 57 watts RMSx2 canaux dans 4-ohms @ < 1% THD+N

Rendement de puissance additionne: 75 watts RMS x 2 canaux dans 2-ohms @ < 1% THD+N
155 watts RMS x 1 canal dans 4-ohms @ < 1% THD+N

Puissance dynamique: 114 watts x 2 canaux dans 4-ohms

Dimensions: 7" X 12" X 2 1/4" (180mm X 302mm X 55.5mm)

PS285

Rendement de puissance: 80 watts RMSx2 canaux dans 4-ohms @ < 1% THD+N

Rendement de puissance additionne: 105 watts RMS x 2 canaux dans 2-ohms @ < 1% THD+N
215 watts RMS x 1 canal dans 4-ohms @ < 1% THD+N

Puissance dynamique: 160 watts x 2 canaux dans 4-ohms

Dimensions: 10" X 12" X 2 1/4" (250mm X 302mm X 55.5mm)

PS2130

Rendement de puissance: 123 watts RMSx2 canaux dans 4-ohms @ < 1% THD+N

Rendement de puissance additionne: 165 watts RMS x 2 canaux dans 2-ohms @ < 1% THD+N
345 watts RMS x 1 canal dans 4-ohms @ < 1% THD+N

Puissance dynamique: 246 watts x 2 canaux dans 4-ohms

Dimensions: 12" X 12" X 2 1/4" (300mm X 302mm X 55.5mm)

PS2180

Rendement de puissance: 180 watts RMSx2 canaux dans 4-ohms @ < 1% THD+N

Rendement de puissance additionne: 220 watts RMS x 2 canaux dans 2-ohms @ < 1% THD+N
450 watts RMS x 1 canal dans 4-ohms @ < 1% THD+N

Puissance dynamique: 360 watts x 2 canaux dans 4-ohms

Dimensions: 15" X 12" X 2 1/4" (381mm X 302mm X 55.5mm)

Caractéristiques générales

Réponse en fréquence: 10Hz à 50kHz, - 3dB

Rapport signal/bruit: 100dBA au-dessous de la référence (1 watt, 4-ohms)

Séparation de canal @ 1kHz: <60 dB (puissance de référence 1 watt/4-ohm load)

Sensibilité d'entrée: 300 mV à 8V pour le rendement de plein pouvoir (1% THD+N)

Poussée Basse (Bass Boost): 0 à +18dB @ 45Hz, sans interruption variable

Cruisement: 12dB/octave, 40Hz à 400Hz, Butterworth

Tension d'alimentation de référence: 14.4 VDC

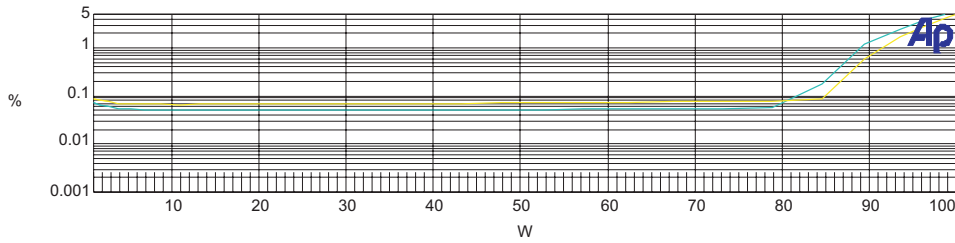
Exigences de puissance: 14.4VDC (10.8 - 15.6VDC permis)

Ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

PS260

Audio Precision

THD+N vs. Power



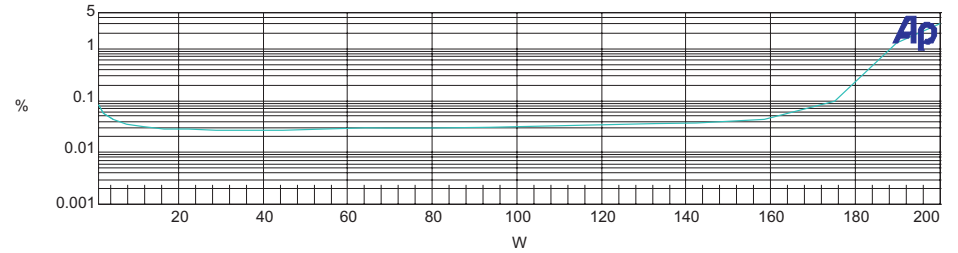
Color	Line Style	Thick	Data	Axis
Cyan	Solid	1	Anlr.TH+D+N Ratio	Left
Yellow	Solid	1	Anlr.TH+D+N Ratio	Left

Power output - Rated power/2-ohm load.
All channels driven.
Left and Right channel.
1kHz tone.

19 Jensen THD+N vs Power @ 2-ohm_stereo.at1

Audio Precision

THD+N vs. Power



Color	Line Style	Thick	Data	Axis
Cyan	Solid	1	Anlr.TH+D+N Ratio	Left

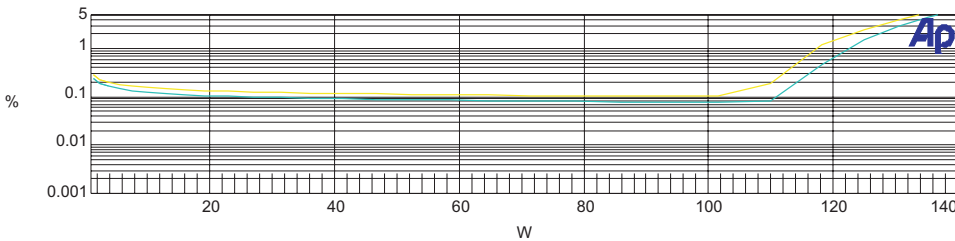
Power output - Rated power/4-ohm load.
All channels driven.
Bridged mono.
1kHz tone.

21 Jensen THD+N vs Power @ 4-ohm_bridged mono.at1

PS285

Audio Precision

THD+N vs. Power



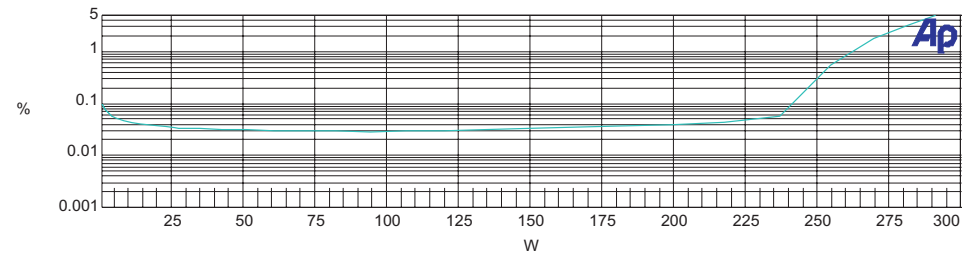
Color	Line Style	Thick	Data	Axis
Cyan	Solid	1	Anlr.TH+D+N Ratio	Left
Yellow	Solid	1	Anlr.TH+D+N Ratio	Left

Power output - Rated power/2-ohm load.
All channels driven.
Left and Right channel.
1kHz tone.

19 Jensen THD+N vs Power @ 2-ohm_stereo.at1

Audio Precision

THD+N vs. Power



Color	Line Style	Thick	Data	Axis
Cyan	Solid	1	Anlr.TH+D+N Ratio	Left

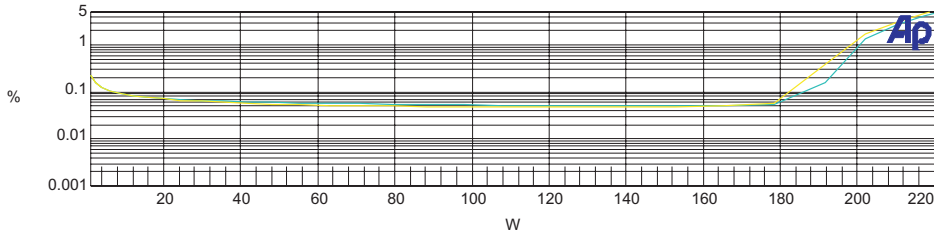
Power output - Rated power/4-ohm load.
All channels driven.
Bridged mono.
1kHz tone.

21 Jensen THD+N vs Power @ 4-ohm_bridged mono.at1

PS2130

Audio Precision

THD+N vs. Power



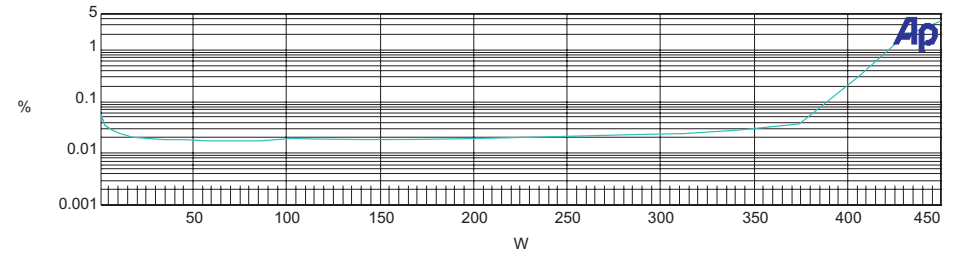
Color	Line Style	Thick	Data	Axis
Cyan	Solid	1	Anlr.TH _{D+N} Ratio	Left
Yellow	Solid	1	Anlr.TH _{D+N} Ratio	Left

Power output - Rated power/2-ohm load.
All channels driven.
Left and Right channel.
1kHz tone.

19 Jensen THD+N vs Power @ 2-ohm_stereo.at1

Audio Precision

THD+N vs. Power



Color	Line Style	Thick	Data	Axis
Cyan	Solid	1	Anlr.TH _{D+N} Ratio	Left

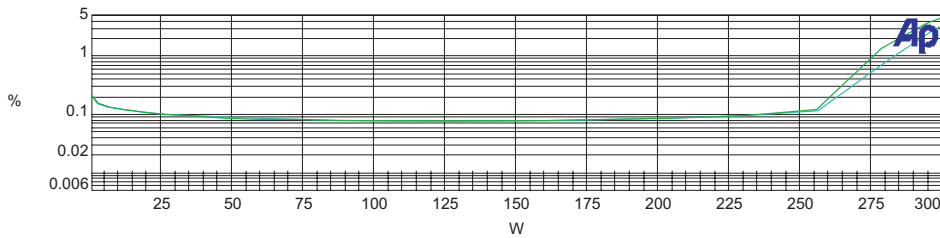
Power output - Rated power/4-ohm load.
All channels driven.
Bridged mono.
1kHz tone.

21 Jensen THD+N vs Power @ 4-ohm_bridged mono.at1

PS2180

Audio Precision

THD+N vs. Power



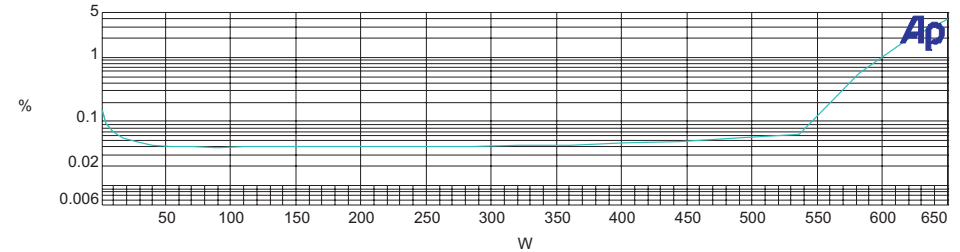
Color	Line Style	Thick	Data	Axis
Cyan	Solid	1	Anlr.TH _{D+N} Ratio	Left
Green	Solid	1	Anlr.TH _{D+N} Ratio	Left

Power output - Rated power/2-ohm load.
All channels driven.
Left and Right channel.
1kHz tone.

19 Jensen THD+N vs Power @ 2-ohm_stereo.at1

Audio Precision

THD+N vs. Power



Color	Line Style	Thick	Data	Axis
Cyan	Solid	1	Anlr.TH _{D+N} Ratio	Left

Power output - Rated power/4-ohm load.
All channels driven.
Bridged mono.
1kHz tone.

21 Jensen THD+N vs Power @ 4-ohm_bridged mono.at1

12-Month Limited Warranty

AUDIOVOX CORPORATION (the Company) warrants to the original retail purchaser of this product that should this product or any part thereof, under normal use and conditions, be proven defective in material or workmanship within 12 months from the date of original purchase, such defect(s) will be repaired or replaced with new or reconditioned product (at the Company's option) without charge for parts and repair labor. To obtain repair or replacement within the terms of this Warranty, the product is to be delivered with proof of warranty coverage (e.g. dated bill of sale), specification of defect(s), transportation prepaid, to the warranty center at the address shown below.

This Warranty does not extend to the elimination of car static or motor noise, to correction of antenna problems, to costs incurred for installation, removal, or reinstallation of the product, or damage to tapes, compact discs, accessories, or vehicle electrical systems. This Warranty does not apply to any product or part thereof which, in the opinion of the Company, has suffered or been damaged through alteration, improper installation, mishandling, misuse, neglect, accident, or by removal or defacement of the factory serial number/bar code label(s) or markings. THE EXTENT OF THE COMPANY'S LIABILITY UNDER THIS WARRANTY IS LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT PROVIDED ABOVE AND, IN NO EVENT, SHALL THE COMPANY'S LIABILITY EXCEED THE PURCHASE PRICE PAID BY PURCHASER FOR THE PRODUCT.

This Warranty is in lieu of all other express warranties or liabilities. ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, SHALL BE LIMITED TO THE DURATION OF THIS WRITTEN WARRANTY. ANY ACTION FOR BREACH OF ANY WARRANTY HEREUNDER INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY MUST BE BROUGHT WITHIN A PERIOD OF 30 MONTHS FROM DATE OF ORIGINAL PURCHASE. IN NO CASE SHALL THE COMPANY BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES FOR BREACH OF THIS OR ANY OTHER WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, WHATSOEVER. No person or representative is authorized to assume for the Company any liability other than expressed herein in connection with the sale of this product.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts or the exclusion or limitation of incidental or consequential damage so the above limitations or exclusions may not apply to you. This Warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.

U.S.A: Audiovox Corporation, 150 Marcus Blvd., Hauppauge, NY 11788, 1-800-323-4815
CANADA: Call 1-800-323-4815 for location of warranty station serving your area.

Garantía Limitada de 12 Meses

AUDIOVOX CORPORATION (la Compañía) garantiza al comprador minorista original del presente producto que en el caso de que este producto o cualquiera de las partes del mismo, bajo circunstancias y condiciones de uso normal, tuviera algún defecto, tanto en el material como en la mano de obra, dentro de un plazo de 12 meses a partir de la fecha de compra original, dicho(s) defecto(s) serán reparados o reemplazados (a criterio de la Compañía) sin cargo alguno por las piezas y la mano de obra para la reparación.

Para obtener servicios de reparación o sustitución en virtud de los términos y las condiciones de la presente Garantía, se enviará el producto con la correspondiente constancia de la garantía (es decir, la factura con la fecha de compra), especificando los defectos, con flete prepagado, a algún sitio de servicios bajo garantía autorizado o a la Compañía a la dirección que se indica a continuación.

Esta Garantía no cubre la eliminación de la estática del automóvil ni los ruidos del motor, la corrección de los problemas de antena, los gastos incurridos para la remoción o la reinstalación del producto, o los daños provocados a las cintas, los discos compactos, los accesorios o los sistemas eléctricos del vehículo.

Esta Garantía no se aplica a aquellos productos, o partes de los mismos, que según opinión de la Compañía, hayan sufrido algún daño o fue dañado como consecuencia de alguna alteración, instalación incorrecta, maltrato, uso indebido, negligencia, accidente o por la eliminación o mutilación de las etiquetas correspondientes al número de serie y código de barras de la fábrica. LA RESPONSABILIDAD QUE LA COMPAÑÍA ASUME EN VIRTUD DE LA PRESENTE GARANTÍA SE LIMITA A LA REPARACION O LA SUSTITUCION QUE SE MENCIONAN ANTES Y, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, LA RESPONSABILIDAD DE LA COMPAÑÍA HABRA DE EXCEDER EL PRECIO DE COMPRA QUE EL COMPRADOR PAGO POR EL PRODUCTO.

Esta Garantía reemplaza a toda otra garantía expresa o implícita. TODA GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO AQUELLAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE BUENA CALIDAD Y COMERCIABILIDAD, ESTARÁ LIMITADA A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA ESCRITA.

Garantía Limitada de 12 Meses (continuado)

CUALQUIER TIPO DE DEMANDA JUDICIAL POR INCUMPLIMIENTO DE ALGUNAS DE LAS CONDICIONES DE LA GARANTÍA ESPECIFICADA EN EL PRESENTE, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE BUENA CALIDAD Y COMERCIABILIDAD, DEBERÁ PRESENTARSE EN EL PLAZO DE 30 MESES A PARTIR DE LA FECHA DE LA COMPRA ORIGINAL. DE NINGUN MODO LA COMPAÑÍA TENDRÁ RESPONSABILIDAD ALGUNA POR CUALQUIER DAÑO O PERJUICIO INDIRECTO O INCIDENTAL OCASIONADO POR EL INCUMPLIMIENTO DE LA PRESENTE GARANTÍA, O DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA. Ninguna persona ni representante está autorizada a asumir responsabilidad alguna en nombre de la Compañía, excepto por lo expresado en la presente garantía, en relación con la venta de este producto.

Algunos estados no permiten limitaciones respecto de la duración de una garantía implícita o la exclusión o limitación de los daños indirectos incidentales, por lo tanto, es posible que las limitaciones antes citadas no correspondan en su caso. La presente Garantía le otorga derechos especiales y usted puede gozar de otros derechos que varían de un estado a otro.

U.S.A : Audiovox Corporation, 150 Marcus Blvd., Hauppauge, NY 11788, 1-800-323-4815
CANADA: Llamar a 1-800-323-4815 para la ubicación de la estación que le proporciona servicio de garantía a su area.

Garantie Limitée de 12 Mois

AUDIOVOX CORPORATION (la Société) garantit à l'acheteur initial du produit que si tout ou partie de ce produit, en cours d'utilisation et sous des conditions normales, venait à présenter des vices de matière primitive ou des défauts de fabrication, dans les 12 mois suivant la date d'achat initial, ce(s) défaut(s) sera(seront) réparé(s) ou remplacé(s) par un produit neuf ou reconditionné (au choix de la Société), sans frais de pièces ni de main-d'oeuvre.

Si ce produit doit être réparé ou remplacé durant la période de la Garantie, il doit être expédié, accompagné d'un document prouvant qu'il est couvert par la garantie (ex. contrat de vente daté) en précisant la (les) déficiences, transport prépayé, au centre de garantie dont l'adresse apparaît ci-dessous.

Cette Garantie ne couvre pas l'élimination des parasites ou des bruits générés par le moteur, la correction des problèmes d'antenne, les frais encourus pour l'installation, le retrait ou la réinstallation du produit, ni les dommages causés aux cassettes, disques compacts, accessoires ou au système électrique du véhicule.

Cette Garantie ne s'applique pas aux produits ou aux parties constituantes qui, de l'avis de la Compagnie, ont été endommagés par suite de modification, d'installation incorrecte, de mauvaise manipulation, d'utilisation abusive, de négligence, d'accident, ou encore du retrait ou du griffonnage des inscriptions ou de l'étiquette code à barres/numéro de série installé en usine. SELON LES TERMES DE CETTE GARANTIE, LA RESPONSABILITÉ DE LA SOCIÉTÉ EST LIMITÉE À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT, TEL(LE) QU'IL(ELLE) EST STIPULÉ(E) CI-DESSUS ET, EN AUCUN CAS, LA RESPONSABILITÉ DE LA SOCIÉTÉ NE POURRA EXCÉDER LE PRIX D'ACHAT PAYÉ PAR L'ACHETEUR DU PRODUIT.

Cette Garantie remplace toute autre garantie expresse ou responsabilité. TOUTE GARANTIE TACITE, COMPRENANT TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE, EST LIMITÉE À LA DURÉE DE CETTE GARANTIE ÉCRITE. TOUTE ACTION POUR RUPTURE DE TOUTE GARANTIE, SELON LES TERMES DE LA PRÉSENTE, COMPRENANT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE, DOIT ÊTRE INTENTÉE DANS LES 30 MOIS À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT INITIAL. EN AUCUN CAS LA SOCIÉTÉ NE SERA RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE INDIRECT OU FORTUIT POUR RUPTURE DE CETTE GARANTIE OU DE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, DE QUELLE QUE NATURE QUE CE SOIT. Aucune personne ni aucun représentant n'est autorisé(e) à assumer, au nom de la Société, d'autre responsabilité que celle exprimée dans la présente, et se rapportant à la vente de ce produit.

Certains Etats n'autorisent pas les restrictions relatives à la durée d'application des garanties implicites ni l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou fortuits. Dans ces Etats, de telles limitations ou exclusions ne s'appliquent donc pas. Cette Garantie vous donne des droits juridiques spécifiques et vous pouvez également jouir d'autres droits, suivant l'Etat dans lequel vous vivez.

U.S.A : Audiovox Corporation, 150 Marcus Blvd., Hauppauge, NY 11788, 1-800-323-4815
CANADA: Composez le 1-800-323-4815 connaître l'adresse du poste de garantie de votre région.